

BAWAL Vol. 4 (1) April 2012 : 19-26

# HASIL TANGKAPAN TERIPANG (*Sea cucumber*) DI PERAIRAN KARANG SCOTT PULAU DATU AUSTRALIA

## THE CATCH OF SEA CUCUMBER IN SCOTT REEF AROUND OF DATU ISLAND AUSTRALIA

Anthony Sisco Panggabean<sup>1)</sup>, Ralph Thomas Mahulette<sup>2)</sup> dan Jim Prescott<sup>3)</sup><sup>1)</sup> Balai Penelitian Perikanan Laut-Muara Baru, Jakarta<sup>2)</sup> Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan Dan Konservasi Sumber Daya Ikan-Ancol Jakarta<sup>3)</sup> Australian Fisheries Management Authority

Teregistrasi I tanggal: 24 Mei 2011; Diterima setelah perbaikan tanggal: 10 November 2011;

Disetujui terbit tanggal: 15 Februari 2012

**ABSTRAK**

Perairan karang Scott (*Scott Reef*) yang terletak disekitar Pulau Datu berada di Perairan Laut Timor – Australia khususnya di lokasi MoU Box 74. Banyak nelayan tradisional Indonesia yang berasal dari Pulau Rote Alor dan Madura menangkap teripang di kawasan tersebut sebagai mata pencahariannya secara turun temurun. Suatu penelitian yang merupakan kerjasama antara Pemerintah Indonesia (Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan) dan Pemerintah Australia (*Australian Fisheries Management Authority*) telah dilakukan pada bulan September 2008. Sebagai bagian dari penelitian tersebut, telah dilakukan pengamatan teripang yang mencakup aspek biologi (panjang, berat, identifikasi jenis) dan aspek penangkapan (hasil tangkapan, deskripsi perahu dan alat tangkap). Hasil penelitian teridentifikasi 20 jenis teripang yang ditangkap oleh 29 unit armada tangkap yang berasal dari Pulau Rote Alor dan Madura. Terdapat 5 jenis teripang yang dominan tertangkap dan mempunyai nilai ekonomis tinggi yaitu *Holothuria nobilis*, *Stichopus chloronotus*, *Bohadschia argus*, *Bohadschia marmorata* dan *Bohadschia* sp. Peralatan yang digunakan untuk menangkap teripang adalah pancing, lampu lentera, kacamata selam, tombak, dan keranjang penampung.

**KATA KUNCI : Teripang, karang Scott , MoU Box 74, Australia****ABSTRACT :**

Scott Reef or Datu Island waters is located in Timor Sea-Australian side, namely MoU Box 74. Since many years ago fishing activities had been going by Indonesian traditional fishers from Rote Island Alor and Madura. The main fishing activities were to collect sea cucumber ("trepan"). The research was a collaboration between The Agency for Marine and Fisheries Research and Development (AMFRD) Ministry of Marine Affairs and Fisheries and Australian Fisheries Management Authority (AFMA) in September 2008. Length and weight measurements, species identification were conducted for biological parameters and (total catch, boat description and type fishing gear for fisheries aspects). There were 20 species of sea cucumbers or trepan identified. They were caught by 29 units of fishing boats in Datu Island came from Rote Island, Alor and Madura. The dominant species of *Holothuria nobilis*, *Stichopus chloronotus*, *Bohadschia argus*, *Bohadschia marmorata* and *Bohadschia* sp are economically important sea cucumbers. Fishing equipments, lantern lights, goggles, spears, and basket traps were used for collecting of sea cucumbers.

**KEYWORDS: Sea cucumber, Scott Reef, MoU Box 74, Australia****PENDAHULUAN**

Teripang merupakan salah satu komoditas perikanan yang mempunyai prospek cukup baik dan bernilai ekonomis tinggi, baik di pasar lokal maupun internasional. Teripang atau ketimun laut disebut juga *sea cucumber* (Inggris), *namako* (Jepang) dan *beche-de-mer* (Perancis) dalam istilah pasar internasional dikenal dengan nama *teatfish*. Ada beberapa jenis teripang yang mempunyai nilai ekonomis penting dan dikonsumsi diantaranya dari marga *Holothuria*, *Stichopodidae* dan *Thelenota*. Jenis-jenis yang penting meliputi *sandfish* (*Holothuria scabra*), *blackfish* (*Actinopyga* Sp), *blanckteatfish* (*Microthele*

*nobilis*) dan *whiteteatfish* (*Microthele fuscogilva*) (Azis, 1981).

Teripang merupakan biota yang hidup di dasar perairan, pergerakannya sangat lamban dan biasanya hidup di daerah berpasir, daerah berumput laut, serta berkarang. Jenis teripang yang bernilai ekonomis penting biasanya menempati dasar gobah (*lagoon*) atau luar tubir (*outer reef*) dengan kedalaman berkisar antara 5 sampai dengan 30 meter.

Sumber daya teripang termasuk sumber daya yang dapat pulih (*renewable resources*) tetapi penangkapan

Korespondensi penulis:

Balai Penelitian Perikanan Laut

Jl. Muara Baru Ujung Komplek Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman - Jakarta Utara, Email: anthonsp@yahoo.co.id

yang terus meningkat tanpa adanya pembatasan dan tidak berwawasan lingkungan dapat menyebabkan berkurangnya sumber daya tersebut. Apalagi hal ini terjadi pada sumber daya teripang yang sangat rentan terhadap dampak penangkapan karena memiliki ruaya yang tidak jauh, aktivitas rendah dan membentuk gerombolan relatif kecil.

Perairan karang *Scott (Scott Reef)* disekitar Pulau Datu merupakan gugusan terumbu karang yang berada pada daerah MoU Box 74 antara Indonesia dan Australia. Kawasan MoU Box adalah wilayah perairan antara Indonesia dan Australia yang diizinkan untuk dijadikan daerah tangkapan ikan secara tradisional. Kesepakatan MoU Box antara Indonesia dan Australia ditandatangani pada 1974. Berdasarkan MoU Box 1974, kawasan yang boleh dilakukan aktivitas penangkapan ikan oleh para nelayan tradisional Indonesia adalah perairan di sekitar kepulauan karang Scott, Seringapatam, Pulau Browse, kepulauan karang Ashmore, Pulau Cartier.

Kawasan ini merupakan daerah penangkapan teripang yang dilakukan oleh nelayan Indonesia sejak turun temurun secara tradisional (*traditional fishing*) sebelum MoU Box ditetapkan pada tahun 1974. Di daerah ini aktivitas penangkapan teripang didominasi oleh nelayan Indonesia yang berasal dari Pulau Rote dan Madura. Sementara nelayan Australia tidak melakukan aktivitas penangkapan teripang, namun terkadang melakukan penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap selektif seperti pancing dan bubu. Dalam MoU Box 1974, Australia memberikan akses menangkap ikan di

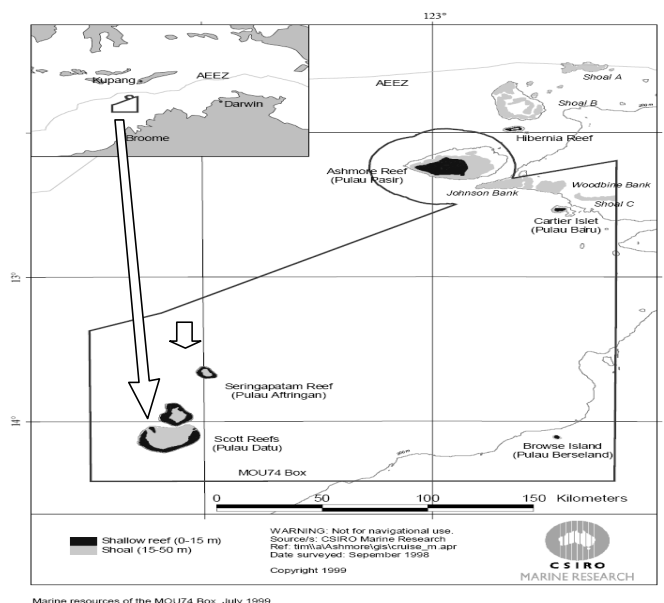
wilayahnya bagi nelayan tradisional Indonesia yang turun-temurun melakukan penangkapan di perairan Australia, yaitu nelayan Pulau Rote, Nusa Tenggara Timur. Izin penangkapan itu dibatasi pada wilayah tertentu (Prescott *et al.*, 2008).

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui aktivitas penangkapan teripang yang dilakukan oleh nelayan Indonesia, bagaimana hasil tangkapannya (jenis dan jumlahnya) dan beberapa aspek biologi teripang. Dengan tersediannya data dan informasi tersebut dapat digunakan sebagai bahan dasar untuk penentuan kebijakan selanjutnya.

## BAHATAN METODE

Kegiatan penelitian ini merupakan kerjasama antara Pemerintah Indonesia yang diwakili oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kelautan dan Perikanan dan Pemerintah Australia yang diwakili oleh *Australian Fisheries Management Authority*.

Penelitian dilakukan pada bulan September 2008 di perairan karang Scott (*Scott Reef*) atau yang dikenal dalam bahasa Indonesia Pulau Datu yang berada pada daerah MoU Box 74 (Gambar. 1). Posisi penangkapan oleh nelayan tradisional dari Indonesia yang berada di gugusan karang bagian selatan Pulau Datu berada pada posisi geografis 14° 00.000' LS dan 121° 00.000' BT, sedangkan gugusan karang bagian utara terletak pada posisi geografis antara 13° 00.000 LS dan 121° 00.000' BT.



Gambar 1. Lokasi penelitian teripang di sekitar Pulau Datu, Australia  
 Figure 1. Sampling site of sea cucumber in around of Datu Island, Australia  
 Sumber/Source: CSIRO Marine Research

## Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan pada bulan September 2008 secara langsung di daerah survey dengan melakukan wawancara terhadap nelayan Indonesia sebagai responden. Jenis data yang dikumpulkan meliputi aspek biologi dan aspek penangkapan. Pengamatan aspek biologi mencakup ukuran panjang (*length*) dan berat (*weight*) teripang, sedang pengamatan aspek penangkapan mencakup pencatatan hasil tangkapan teripang secara harian, deskripsi perahu dan alat tangkap.

Pengukuran panjang digunakan alat meteran, sedang untuk beratnya digunakan timbangan pegas (Gambar 2). Pengukuran ini dilakukan pada saat siang dan malam hari.

Analisis data dilakukan secara diskriptif dengan menyajikan tabulasi dalam bentuk grafik.



Gambar 2. Pengukuran panjang dan berat teripang  
Figure 2. Length and weight measurements of sea cucumber

## HASIL DAN BAHASAN

Teripang merupakan salah satu hewan laut yang mempunyai nilai ekonomis penting dan akhir-akhir ini mengalami tekanan penangkapan yang sangat intensif. Di Indonesia, jenis teripang pasir (*Holothuria scabra*) mempunyai pasar perdagangan yang sangat luas dan jenis ini dapat dibudidayakan pada keramba jaring apung. Hasil penelitian Hartati *et al.*, (2002) tentang pembesaran teripang pasir (*Holothuria scabra*) di perairan Kepulauan Seribu, menunjukkan pertumbuhan teripang cukup baik pada tahap pembesaran benih maupun pelepasan di keramba jaring apung berlidat. Pertumbuhan benih teripang pada 2 bulan pertama dari rata-rata 51 gram menjadi 130 gram/ekor. Pertumbuhan teripang setelah di lepas di alam pada 2 bulan pertama, dari rata-rata 338,50 gram/ekor menjadi 619,80 gram/ekor, dan berhasil tertangkap kembali sebanyak 13% dan jumlah yang ditebar.

### 1. Aspek Biologi

Teripang menyenangi perairan yang relatif tenang, jernih, bebas polusi, suhu air berkisar 28–30 °C dan kadar

garam antara 28–32 ‰. Habitat yang dihuni harus daerah yang digenangi air dengan substrat rata pasir, rumput laut dan akan bergerak berpindah bila daerahnya mengalami kekeringan pada waktu surut tempat yang masih digenangi air (Azis, 1981).

Ciri-ciri morfologis teripang yaitu memiliki bentuk tubuh bulat memanjang (silindris) seperti ketimun, permukaan tubuh kasar karena adanya *spikula* pada dinding tubuhnya (Hyman, 1955). Mulut dan anus terdapat di kedua ujung badannya. Bagian punggungnya berwarna abu-abu dengan pita putih atau kekuningan memanjang secara horizontal. Bagian bawah tubuhnya berwarna putih dan berbintik-bintik hitam/gelap.

Teripang pasir dapat tumbuh sampai ukuran 40 cm dengan bobot 1,5 kg. Kematangan gonad teripang pertama kali terjadi pada ukuran rata-rata 220 mm. Teripang betina mampu menghasilkan telur dalam jumlah yang sangat banyak hingga mencapai sekitar 1,9 juta butir telur. Daur hidup biota ini dimulai dengan telur yang dibuahi yang akan menetas dalam waktu sekitar 2 hari (Martoyo *et al.*, 2000).

Biasanya teripang akan muncul di permukaan dasar perairan pada malam hari untuk mencari makan. Pada siang hari hewan ini membenamkan dirinya di habitatnya seperti pasir atau sela-sela batu karang untuk melindungi dirinya dari pemangsa. Teripang berperan penting sebagai pemakan deposit (*deposit feeder*) dan pemakan suspensi (*suspensi feeder*). Di perairan karang Scott (*Scott Reef*) atau Pulau Datu terdapat 20 jenis teripang yang ditangkap oleh nelayan Indonesia seperti disajikan pada Tabel 1.

Hasil pengamatan terhadap ukuran panjang dan berat teripang yang tertangkap oleh nelayan Indonesia seperti disajikan pada Tabel 2.

Menurut Purcell David & Kirby (2006) tingkat pertumbuhan berat teripang pasir (*Holothuria scabra*) di perairan rumput laut New Caledonia pada tingkat *juvenile* berkisar antara 1-10,5 gram dan pada stadium dewasa berkisar 130-690 gram.

Secara umum, kondisi teripang di perairan Pulau Datu dalam kategori dewasa sehingga layak untuk ditangkap. Kegiatan eksploitasi penangkapan yang dilakukan secara terus-menerus dapat menyebabkan kepunahan teripang dewasa. Dilain pihak *recovery* biota tersebut sangat lambat sehingga dikhawatirkan dapat mengurangi populasi teripang atau mengalami degradasi sumberdaya teripang di perairan tersebut (Hartati *et al.*, 2008).

Tabel 1. Jenis teripang yang tertangkap di Pulau Datu

Table 1. Species sea cucumbers/caught in the Datu Island waters

No	Jenis (Species)	Nama Inggris (English name)	Nama Indonesia (Indonesian name)
1	<i>Actinopyga mauritiana</i>	Surf redfish	Kasut
2	<i>Actinopyga echinites</i>	Deep-water redfish	Bilalo
3	<i>Actinopyga miliaris</i>	Hairy Blackfish	
4	<i>Actinopyga lecanora</i>	Stonefish	Obor Kapok
5	<i>Bohadschia argus</i>	Leopardfish	Bintik Merah
6	<i>Bohadschia marmorata</i>	Leopardfish	Polos
7	<i>Bohadschia</i> sp	Leopardfish	Bintik Loreng / Polos Loreng
8	<i>Holothuria whitmaei</i>	Black teatfish	Koro Batu
9	<i>Holothuria fuscogilva</i>	White teatfish	Koro Susu
10	<i>Holothuria atra</i>	Lollyfish	Cerak Coklat
11	<i>Holothuria hilla</i>	Tigertail	Coklat Merah
12	<i>Holothuria fuscopunctata</i>	Elephant Trunkfish	Kunyit
13	<i>Holothuria edulis</i>	Pinkfish	Cerak Merah
14	<i>Holothuria coluber</i>	Snakefish	Talengko
15	<i>Holothuria leucospilota</i>	Leucospilota	Coklat Hitam / Cerak Hitam
16	<i>Pearsonothuria graeffei</i>	Blackspotted seacucumber	Kacang-Kacang
17	<i>Stichopus chloronotus</i>	Greenfish	Japung
18	<i>Stichopus hermanni</i>	Curryfish	Gama / Tekaka
19	<i>Thelenota anax</i>	Amberfish	Duyung
20	<i>Thelenota ananas</i>	Prickly redfish	Nanas

Tabel 2. Kisaran panjang dan berat teripang menurut jenisnya yang tertangkap di Pulau Datu

Table 2. Interval of length and weight of sea cucumbers by species caught in Pulau Datu

No	Nama Jenis (species)	N (jumlah)	Kisaran Panjang total (mm)	Kisaran Berat dengan isi perut (gr)	Kisaran Berat Tanpa isi perut (gr)
1	<i>Actinopyga lenacora</i>	4	210 - 270	625 - 860	620 - 855
2	<i>Bohadschia argus</i>	7	155 - 290	250 - 920	195 - 390
3	<i>Bohadschia marmorata</i>	7	110 - 290	245 - 820	170 - 375
4	<i>Bohadschia</i> sp	23	180 - 350	355 - 975	195 - 520
5	<i>Holothuria atra</i>	3	120 - 135	20 - 55	15 - 40
6	<i>Holothuria coluber</i>	9	-	95 - 245	75 - 195
7	<i>Holothuria hilla</i>	10	68 - 140	8 - 32	7 - 32
8	<i>Holothuria fuscogilva</i>	23	65 - 170	-	40 - 108
9	<i>Holothuria whitmaei</i>	10	90 - 215	-	46 - 210
10	<i>Thelenota ananas</i>	1	540	1650	1600

## 2. Aspek Penangkapan

### 2.1. Armada penangkapan

Armada penangkapan yang diperbolehkan oleh pemerintah Australia untuk melakukan penangkapan teripang di perairan Pulau Datu (*Scott Reef*) adalah perahu tradisional. Sebagian besar perahu yang beroperasi di perairan tersebut berasal dari Indonesia khususnya dari Pulau Rote, Alor dan Madura. Kegiatan penangkapan teripang di perairan itu sudah dilakukan secara turun temurun oleh sanak keluarga mereka sejak dahulu. Peraturan yang disepakati oleh pihak pemerintah

Indonesia dan Australia bahwa perahu yang diperbolehkan melakukan penangkapan teripang di wilayah perairan *Scott Reef* adalah perahu tanpa mesin atau hanya mempergunakan layar dan alat tangkap tradisional. Kriteria kapal tradisional bagi Australia adalah perahu dayung ataupun kapal layar tanpa mesin. Secara visual dapat dibedakan bentuk perahu tradisional yang berasal dari Pulau Rote dan dari Madura (Gambar 3).

Pada saat pengamatan tercatat sebanyak 29 unit perahu yang beroperasi di bagian selatan dan utara dari *Scott Reef* seperti disajikan pada Tabel 3.



Gambar 3. Armada tangkap tradisional dari Pulau Rote (a) dan Madura (b)  
Figure 3. Traditional fishing boat from Rote Island (a) and Madura (b)

Tabel 3. Armada penangkapan yang beroperasi di Pulau Datu Australia  
Table 3. Fishing boat operated in Datu Island Australia

No	Nama Perahu (Boat name)	Jumlah ABK (number of crew)	Asal Daerah (home base)	Pelabuhan Keberangkatan (harbour embarkation)
1	Bunga Muda	8	Alor	Ba'a
2	Putra Sawini	8	Alor	Oelaba
3	Sinar Indah	6	Oelaba	Oelaba
4	Cahaya Mas	7	Rote	Oelaba
5	Pulau Mas	8	Alor	Kalabahi
6	Bunga Mas	6	Alor	Kalabahi
7	Mulia Indah	8	Rote	Oelaba
8	Nuramal 1	8	Alor	Oelaba
9	Sejuta Kenangan	9	Alor	Oelaba
10	Getsemani	7	Alor	Rote
11	Padang Arafah	9	Alor	Oelaba
12	Berkat 2	8	Rote	Pepela
13	Alfa Baru	8	Rote	Hundihuk
14	Berdikari	8	Rote	Oelaba
15	Berkat 1	8	Rote	Hundihuk
16	Fajar Ilahi	8	Rote	Hundihuk
17	Cinta Saadia	8	Hundihuk	Hundihuk
18	Kartika 2	8	Oelaba	Oelaba
19	Kartika 1	7	Rote	Hundihuk
20	Pelita Hati 1	8	Buton	Oelaba
21	Putri Sulung	7	Rote	Oelaba
22	Permata Hati	8	Rote	Hundihuk
23	Dinar	13	Madura	Tondok
24	Sinar Jaya	11	Madura	Tondok
25	Harapan Jaya	15	Madura	Tondok
26	Irian Jaya	12	Madura	Tondok
27	Getsemani 1	8	Rote	Oelaba
28	Nazareth	8	Rote	Pepela
29	Barakah Jaya 2	11	Madura	Raas

Peneliti dari *Research School of Pasific and Asian Studies The Australian National University* mengatakan, hingga kini tidak ada kejelasan antar kedua negara tentang kriteria nelayan tradisional. Dari hasil penelitiannya sebanyak 80 persen kapal yang masuk ke perairan Australia berasal Rote dan 6,7 persen kapal asal Madura dan Raas dan 5 persen kapal dari Sulawesi Tengah (Fox, 2002).

## 2.2. Jenis alat tangkap

Alat tangkap tradisional yang digunakan oleh nelayan merupakan buatan sendiri. Selain membawa alat tangkap

untuk mencari teripang sebagai target utamanya mereka juga membawa alat tangkap lainnya untuk menangkap ikan sebagai target sampingan. Jenis alat tangkap pancing ulur (*hand line*) dan pancing rawai merupakan alat tangkap yang dipergunakan untuk menangkap ikan hiu dan ikan-ikan karang. Beberapa sarana dan alat tangkap yang tercatat selama pengamatan di daerah Mou Box 74 disajikan pada Tabel 4. Dari beberapa jenis alat yang dibawa nelayan hanya tombak dan ladong yang digunakan oleh nelayan untuk mengambil teripang disaat air laut pasang. Dan disaat air laut surut nelayan menangkap teripang dengan menggunakan tangan.

Tabel 4. Jenis alat tangkap yang digunakan oleh nelayan Indonesia di perairan Pulau Datu

Table 4. Type of fishing gears are operated by Indonesian fishers in Datu Island

No	Peralatan (equipment)	Jumlah (Unit) (sam/ unit)	
		Perahu Rote Alor (Rote Alor Boat)	Perahu Madura (Madura Boat)
1	Pancing panjang	1 - 8	1
2	Pancing pendek	1 - 10	1 - 13
3	Lampu lentera	1 - 8	1 - 12
4	Sampan	1 - 6	1 - 11
5	Kacamata selam	1 - 9	1 - 15
6	Tombak	1 - 4	1 - 5
7	Ladong	1	1 - 4
8	Keranjang penampung	1 - 9	1 - 2

## 2.3. Anak buah kapal

Hasil wawancara dari masing-masing perahu tradisional yang berasal dari Pulau Rote dan Madura menunjukkan bahwa jumlah anak buah kapal (ABK) dari perahu yang berasal dari Pulau Rote berkisar antara (6–8 orang) yang terdiri dari, berusia remaja (15–20 tahun), dewasa (30–40 tahun) dan bahkan berusia tua (diatas 60 tahun). Jumlah ABK pada perahu yang berasal dari Madura lebih banyak, berkisar antara (11–15 orang) dan rata-rata sudah berusia dewasa (30–40 tahun).

Jumlah ABK pada perahu tradisional tergantung pada waktu operasional penangkapan, seperti perahu tradisional dari Pulau Rote hanya memiliki ABK 6-8 orang karena perjalanan menuju ke lokasi penangkapan kemudian melakukan operasi penangkapan, dan kembali ke daerah asal membutuhkan waktu yang lebih singkat sedangkan perahu tradisional dari Pulau Madura mempunyai ABK yang lebih banyak dikarenakan waktu operasional penangkapan yang lebih lama bila dibandingkan dengan nelayan Pulau Rote.

## 2.4. Alat bantu penangkapan

Penangkapan teripang oleh nelayan Indonesia dilakukan secara tradisional dengan cara mengambil langsung saat siang dan malam hari. Aktivitas penangkapan dilakukan dengan cara berjalan pada hamparan karang (*reefflat*) atau “*meting*” (istilah nelayan Indonesia) pada saat kondisi air surut (Gambar 4). Waktu penangkapan disesuaikan dengan kondisi pasang surut, Apabila pasang tinggi pada waktu siang maka penangkapan dilakukan diwaktu malam hari. Sebaliknya jika pasang tinggi pada waktu malam, maka penangkapan dilakukan pada siang hari.

Sebaliknya apabila kondisi air pasang penangkapan dilakukan dengan mempergunakan sampan dan dengan bantuan alat tangkap serta terkadang dengan penyelaman dengan hanya mempergunakan kaca mata selam (*googles*). Penggunaan alat bantu penangkapan biasanya lebih sering digunakan pada saat kondisi air pasang atau pada dasar perairan yang cukup dalam. Untuk menangkap teripang pada perairan yang cukup dalam, digunakan kacamata selam (*googles*), tombak dan ladong (anak panah yang dilekatkan pada batu).

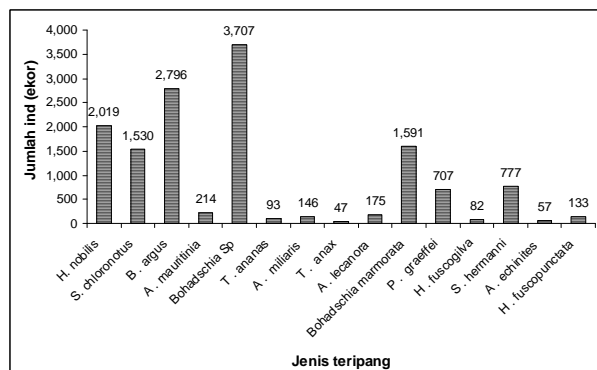




Gambar 4. Cara melakukan penangkapan teripang  
Figure 4. Fishing method for collecting sea cucumbers

## 2.5. Hasil tangkapan

Hasil tangkapan nelayan tradisional Indonesia mencakup seluruh jenis teripang yang terdapat di sekitar perairan karang Pulau Datu. Diantara jenis tersebut terdapat 5 jenis teripang yang merupakan target penangkapan karena mempunyai nilai ekonomis tinggi yaitu *Holothuria nobilis*, *Stichopus chloronotus*, *Bohadschia argus*, *Bohadschia* sp dan *Bohadschia marmorata* (Gambar 5).



Gambar 5. Hasil tangkapan teripang di perairan Pulau Datu September 2008  
Figure 5. Species of sea cucumbers caught in Datu Island waters September 2008

Hasil penelitian Tim Skewes (1999), di perairan Ashmore Island Australia yang merupakan daerah MoU Box 74 menunjukkan bahwa jenis *Holothuria atra* merupakan jenis teripang yang paling dominan ditangkap diestimasi mencapai berat 753 ton/tahun untuk semua perahu.

Sifat teripang yang pasif atau bergerak lambat mengakibatkan sangat mudah untuk ditangkap. Aktivitas penangkapan yang berlebihan, menyebabkan populasi teripang pada saat ini semakin menurun, bahkan untuk beberapa jenis yang bernilai ekonomis penting cenderung langka, seperti teripang pasir (*Holothuria scabra*) dan teripang nanas (*Thelenota ananas*).

Meningkatnya permintaan teripang dengan harga yang cukup tinggi menyebabkan perburuan teripang dari tahun ke tahun semakin intensif. Penangkapan dan perdagangan teripang di New Caledonia, Fiji dan negara-negara Indo Pasifik lainnya telah berlangsung sejak abad ke 19 (Conand, 1980). Penangkapan teripang di Indonesia telah berlangsung sejak jaman penjajahan Belanda dimana daerah penangkapannya meluas hingga sampai ke daerah Australia Utara (*Northern Territory*).

Waktu operasi penangkapan dilakukan satu kali dalam setahun selama tiga bulan (Juli–September). Target utama adalah teripang dan hasil tangkapan sampingan berupa Mollusca seperti *Trochus* yaitu *Tectus niloticus* (Lola merah), *Tectus pyramis* (Lola putih), *Cypraea caputserpentis* (Kopi–kopi), *Cypraea tigris* (Bole–bole), *Ovulidae* (Bole–bole putih), *Cassus rusa* (Bibir merah kecil), *Cassus cornuta* (Bibir merah besar), *Charonia tritonis* (Siput laut) dan *Lambis* sp (Tanduk rusa). Hasil tangkapan sampingan lainnya adalah ikan hiu untuk diambil siripnya dan ikan karang untuk keperluan makan sehari-hari atau dikeringkan.

Hasil wawancara terhadap nelayan tradisional Rote Alor dan Madura yang secara rutin melakukan penangkapan teripang setiap tahun di Pulau Datu mengungkapkan bahwa hasil tangkapan dari tahun sebelumnya sampai pada tahun 2008 mengalami penurunan hasil tangkapan. Hasil tangkapan teripang yang didapatkan pada aktivitas penangkapan tahun 2008 rata-rata berukuran kecil.

## KESIMPULAN

1. Penelitian pada bulan September 2008 diperoleh informasi jenis teripang yang tertangkap di bagian selatan dan utara Pulau Datu (*Scott Reef*) berjumlah 20 jenis. Terdapat 5 jenis teripang yang diindikasikan mengalami eksploitasi tinggi karena memiliki nilai ekonomis tinggi yaitu *Holothuria nobilis*, *Stichopus chloronotus*, *Bohadschia* sp, *Bohadschia argus* dan *Bohadschia marmorata*.
2. Ukuran panjang total dari 10 jenis teripang dominan berkisar antara 65–540 cm, kisaran berat dengan isi perut antara 8–1650 gr dan tanpa isi perut adalah antara 7–1600 gr.
3. Kategori armada tangkap tradisional armada yang tidak menggunakan mesin dengan perlengkapan alat tangkap sederhana. Umumnya perahu berasal dari Pulau Rote, Alor dan Madura.
4. Peralatan yang diperlukan untuk menangkap teripang terdiri dari tombak, landong, tangan dan keranjang penampung.

## PERSANTUNAN

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Kepala Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumber Daya Ikan dan Manager MoU Box 74 (AFMA-Australia) sehingga penelitian ini dapat berlangsung.

Penelitian ini merupakan bagian dari kerjasama antara Badan Penelitian Pengembangan Kelautan dan Perikanan (Balitabang KP) Indonesia dengan Australian Fisheries Management Authority (AFMA).

## DAFTAR PUSTAKA

- Azis, A. 1981. Fauna Echinodermata dari terumbu karang Pulau Pari, Pulau Seribu. *Oceanologi di Indonesia*, 14: 41-50.
- Conand, C.C. 1980. Fisheries resources of Pasific Island countries holothurians. *FAO Fisheries Technical papers*.
- Fox, J.J. 2002. A Study of Socio-Economic Issues Facing Traditional Indonesia Fishers Who Access The MoU Box. *A Report for Environment Australia*. Research School of Pacific and Asian StudiesThe Australian National University.
- Hartati, S. T., S. W Wahyuni, & Z. Rusmawaty. 2002. Pengkayaan Stok Teripang Pasir (*Holothuria scabra*) di Perairannya Kepulauan Seribu. *BAWAL Widya Riset Perikanan Perikanan Tangkap*. 2 (1). 7.
- Hyman. 1955. *The Invertebrates Echinodermata*. Vol. IV. McGraw-Hill Book Company. NewYork.
- Martoyo, J., N. Aji & T. Winarto. 1994. *Budidaya Teripang*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Skewes, T.D. 1999. Survey and stock estimates of the shallow reef (0-15m deep) and shoal area (15-50 m deep) marine resources and habitat mapping within the Timor Sea MoU 74 Box. Vol. 1 : *Stock estimates and stock status*. CSIRO.
- Prescott, J., R. Th. Mahulette, A. S. Panggabean, T. Skewes, A. Virgona, & P. Wildekamp. 1998. *Report on: Marine Resource Survey South Scott Reef (Pulau Datu), Interview surveys of Indonesian Traditional fishers and a Pilot Cooperative Catch and Effort Data Collection Programme Carried out with Traditional Fishers*. The Australia Fisheries Management Authority and Research Center for Fisheries Management and Conservation-Ministry of Maritime Affairs and Fisheries 2009.
- Purcell, S. W & D. S. Kirby, 2006. Restocking the sea cucumber *Holothuria scabra*: Sizing no-take zones through individual-based movement modeling. *Fish. Res.* 80: 53-61.